



Voir la glace. Tour d'horizon des sites touristiques glaciaires alpins, entre post- et hyper-modernités

Emmanuel Salim, Christophe Gauchon et Ludovic Ravanel



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/rga/8358>

ISSN : 1760-7426

Éditeur :

Association pour la diffusion de la recherche alpine, UGA Éditions/Université Grenoble Alpes

Référence électronique

Emmanuel Salim, Christophe Gauchon et Ludovic Ravanel, « Voir la glace. Tour d'horizon des sites touristiques glaciaires alpins, entre post- et hyper-modernités », *Journal of Alpine Research | Revue de géographie alpine* [En ligne], Varia, mis en ligne le 22 avril 2021, consulté le 22 avril 2021. URL : <http://journals.openedition.org/rga/8358>

Ce document a été généré automatiquement le 22 avril 2021.



La *Revue de Géographie Alpine* est mise à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

Voir la glace. Tour d'horizon des sites touristiques glaciaires alpins, entre post- et hyper-modernités

Emmanuel Salim, Christophe Gauchon et Ludovic Ravanel

Les auteurs remercient Fenja Hildendrand pour son aide à la traduction allemande du manuscrit et Sarah Voke pour son aide à la traduction anglaise. Ce travail s'insère dans le cadre d'un projet doctoral bénéficiant du support de l'ANR au titre du programme LABEX ITEM ANR-10-LABX-50-01. Cette étude a également reçu une aide financière du projet EU ALCOTRA AdaPT Mont Blanc (Adaptation de la planification territoriale aux changements climatiques dans l'espace Mont Blanc) financé par le programme Interreg V-A Italie-France 2014-2020.

Introduction

- 1 Les glaciers ont très longtemps été une source de dangers et de craintes pour les sociétés montagnardes (Engel & Vallot, 2016). Dans certains contextes, principalement hors Europe, ils étaient (et sont parfois toujours) considérés comme l'incarnation de puissances supérieures (Cruikshank, 2005). Cependant, depuis le début du XVIII^e siècle, un nombre croissant de touristes s'est employé à atteindre et observer ces masses de glace. Si une première description – relativement sommaire – du glacier du Rhône (Valais, Suisse) est publiée par le savant Sébastien Münster en 1561, il faut attendre 1708 pour qu'une description précise en soit réalisée (Jorio, 2002). Il en va de même pour la Mer de Glace (massif du Mont Blanc, France) dont la visite par les deux Anglais W. Windham et R. Pococke en 1741 ouvra la voie de son développement touristique (Joutard, 1986). Depuis lors, les glaciers alpins ont été investis et aménagés à la fois pour le tourisme estival et hivernal.
- 2 Les glaciers de montagne ont aujourd'hui une importance considérable en tant qu'objets touristiques. De nombreux glaciers à travers le monde attirent en effet des milliers, voire des millions, de visiteurs par an comme en Nouvelle Zélande (Purdie,

2013), au Canada (Groulx *et al.*, 2016), en Chine (Wang *et al.*, 2010) ou encore en France (Salim & Ravanel, 2020).

- 3 Cependant, le changement climatique actuel et son ampleur sur les territoires de montagne (Einhorn *et al.*, 2015) entraînent un retrait quasi généralisé des glaciers à travers le monde (Bosson *et al.*, 2019). Les impacts de ce recul sur le tourisme glaciaire sont de mieux en mieux connus et incluent, sans s'y limiter, une dégradation commune des accès aux glaciers touristiques (Wang & Zhou, 2019), des changements paysagers profonds (Diolaiuti & Smiraglia, 2010), une augmentation de la dangerosité des activités qui se déroulent en contexte glaciaire (Purdie *et al.*, 2015) ainsi qu'une évolution des motivations des visiteurs (Salim & Ravanel, 2020). Dans les Alpes, compte tenu du retrait particulièrement rapide des glaciers (Haeberli *et al.*, 2019), des stratégies d'adaptation ont été développées et commencent à être étudiées (Salim *et al.*, 2021). En parallèle, l'évolution profonde et rapide du support d'activité questionne l'organisation, les valeurs ainsi que les dynamiques spatiales en cours au sein des grands sites touristiques glaciaires alpins.
- 4 Sans qu'il existe nécessairement de liens avec le changement climatique et ses conséquences, plusieurs concepts ont été développés afin de questionner les formes d'évolution du tourisme et des pratiques récréatives en montagne. Parmi eux, les concepts de post et d'hyper-tourisme semblent particulièrement adaptées au cas du tourisme glaciaire. Pour certains auteurs, le post-tourisme se rapporte au phénomène des migrations d'agrément, où des espaces construits pour le tourisme sont investis par des habitants permanents attirés par les aménités touristiques (Martin *et al.*, 2012). Pour d'autres, le post-tourisme est construit autour du concept de post-modernité et s'entend comme une forme de tourisme défini par « une logique interne de jeu et de transgression ludique (se) jouant de l'artifice » (Bourdeau, 2012 ; p. 44). Nous retiendrons ici cette dernière définition puisque c'est ce qui est largement observé dans les stations de montagnes. Elle peut être illustrée par le développement de lieux ultra-festifs à l'image des établissements *La Folie Douce* dans plusieurs stations de ski françaises. Ces établissements se considèrent comme des « boîtes de jours » alliant *snacking* et *ambiance club*¹. Plus récent, le concept d'hyper-tourisme s'est développé en désignant une forme de tourisme de la surenchère, du « toujours plus loin, plus haut, plus fort, plus cher » (Bourdeau, 2018 ; p. 3). Il est parfaitement illustré par l'exemple du tourisme spatial et pourrait se montrer pertinent dans le cas du tourisme glaciaire.
- 5 Ces différents concepts ne doivent pas se lire comme des formes de tourisme exclusives et s'excluant les unes les autres, mais au contraire comme des formes qui peuvent coexister à la fois spatialement et temporellement.
- 6 Dans ce cadre, l'objectif de cet article est de questionner les formes de développement du tourisme glaciaire dans l'arc alpin au regard des concepts de post- et d'hyper-tourisme, respectivement compris comme étant tournés vers un tourisme du ludique et du *fun* ou vers un tourisme des superlatifs. Il vise à la fois à définir et à spatialiser les sites touristiques glaciaires dans l'ensemble des Alpes tout en questionnant les formes touristiques qui y ont cours. La majorité des sites ne fonctionnant qu'en période estivale, ce travail est centré sur l'été. Cet article s'intéresse par ailleurs aux sites principalement visités par une population touristique, en excluant les pratiques récréatives particulières comme l'alpinisme.

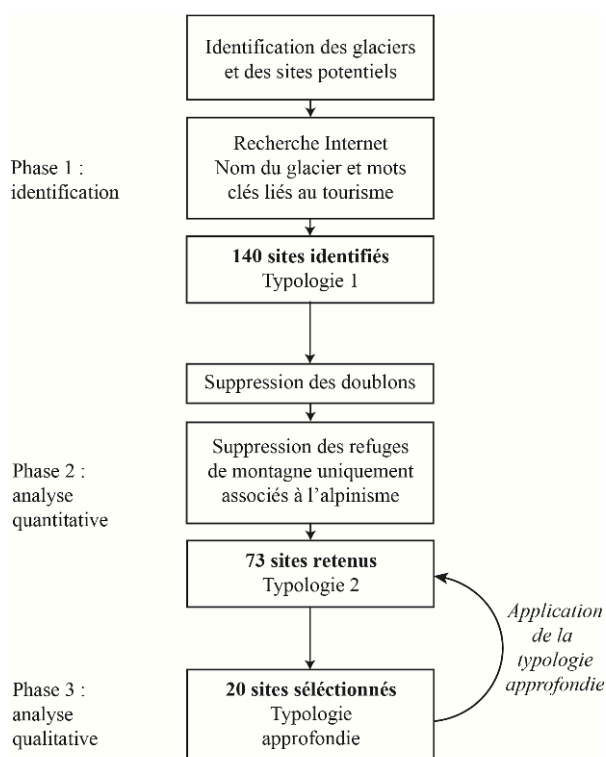
Les sites touristiques glaciaires alpins

- 7 En premier lieu, il convient de définir ce que l'on entend par « tourisme glaciaire ». Dans leur revue de littérature, Welling *et al.* (2015) définissent le tourisme glaciaire comme une forme de tourisme pour laquelle un glacier constitue la principale ressource. Cependant, les auteurs travaillant dans ce champ de recherche divergent quant aux types d'activités relevant du tourisme glaciaire. Pour certains (*e.g.*, Furunes & Mykletun, 2012), seules les activités commerciales prenant place sur la surface du glacier relèvent de ce champ. Pour d'autres (*e.g.*, Groulx *et al.*, 2016 ; Purdie, 2013), toute activité ayant un glacier pour attrait principal peut relever du tourisme glaciaire. Enfin, d'autres auteurs (*e.g.*, Cayla, 2009 ; Reynard *et al.*, 2009) considèrent que les activités touristiques qui se développent autour de vestiges ou de traces du passage d'anciens glaciers et disposant d'une composante éducative, relèvent d'une forme de tourisme glaciaire. Considérant que s'intéresser aux activités prenant uniquement place sur la glace est très limitant vis-à-vis de l'histoire du tourisme autour des glaciers alpins en Europe, largement construit autour de l'idée de contemplation, le tourisme glaciaire sera ici compris comme l'ensemble des activités touristiques prenant place sur ou autour d'un glacier dont la présence constitue l'un des attracteurs principaux au regard des éléments promotionnels existants. Les activités touristiques construites autour de « vestiges » de glaciations passées ne seront pas prises en compte ici. Concernant les stations de ski d'été sur glacier, nous retiendrons que le glacier, dans son usage, étant l'un des attracteurs principaux de la station ; ces infrastructures relèvent du tourisme glaciaire.
- 8 L'accent, pour cette recherche, est mis sur une population estivale de « touristes », défini au sens de Knafo *et al.* (1997) comme une population évoluant dans un espace du hors-quotidien. Ce positionnement limite la prise en compte de pratiques qui, si elles peuvent être « touristiques », s'apparentent plus à des pratiques récréatives. La pratique de l'alpinisme est de ce fait exclue puisqu'elle met en jeu d'autres valeurs et modes de relations au territoire. Le cas des skieurs est plus complexe puisqu'il induit parfois l'utilisation des mêmes structures que celles utilisées par les touristes contemplatifs. Cependant, nous estimons que la pratique du ski d'été, si elle relève du tourisme glaciaire, n'est pas conduite avec l'objectif premier de « voir la glace ». Cette population et les infrastructures uniquement liées à cette pratique sont donc exclues de l'analyse.

Identifier les sites touristiques glaciaires alpins

- 9 Afin d'identifier les sites touristiques glaciaires à travers les Alpes avec une quasi-exhaustivité, une méthode spécifique d'inventaire a été développée (Figure 1). Les glaciers de l'arc alpin ont été identifiés à l'aide de l'inventaire GLIMS (Raup *et al.*, 2007). Les espaces situés autour des glaciers ont été visualisés à l'aide de cartes topographiques et de photographies aériennes pour identifier la présence potentielle d'infrastructures touristiques (bâtiments, sentiers, remontées mécaniques, routes). Dans le même temps, une recherche Internet associant le nom de chaque glacier avec le terme « tourisme » en Français, Anglais, Italien, Allemand et Slovène a été réalisée. Cette première phase a permis de reconnaître 140 sites touristiques glaciaires (Figure 2).

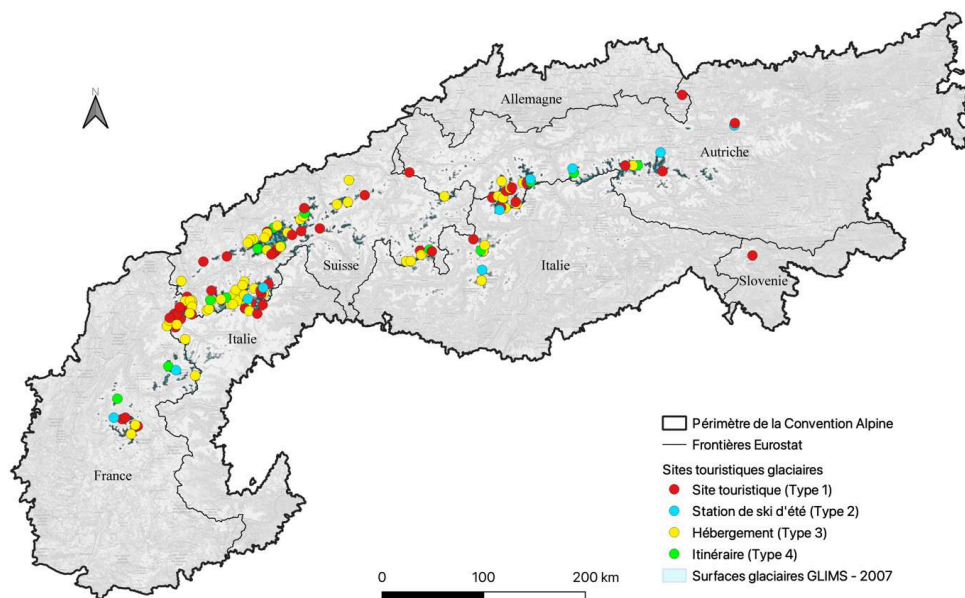
Figure 1. Phases d'identification, de classification et d'analyse des sites touristiques glaciaires alpins



Crédit : Salim E., Gauchon C. Ravanel L.

- 10 Dans un deuxième temps, les 140 sites identifiés ont fait l'objet d'une classification sur la base de la fonction principale de chacun d'entre eux. Les sites de type 1 sont les sites touristiques au sens de Knafou *et al.* (1997), c'est-à-dire des lieux principalement caractérisés par des pratiques de passage, avec pour attracteur principal le glacier (*e.g.*, Montenvers, Gornergrat). Les sites de type 2 correspondent exclusivement aux stations de ski d'été sur glacier (*e.g.*, Hintertux, Tignes). Les sites de type 3 sont les hébergements, principalement des refuges, accessibles sans matériel spécifique et situés proches d'un glacier (*e.g.*, Glacier Blanc, Gletscherstube). Enfin, les sites de type 4 correspondent à des itinéraires d'interprétation glaciaire (*e.g.*, Espace Glacialis de Champagny-en-Vanoise).

Figure 2 : Les 140 sites touristiques glaciaires identifiés en première phase d'inventaire



Crédit : Salim E., Gauchon C. Ravanel L.

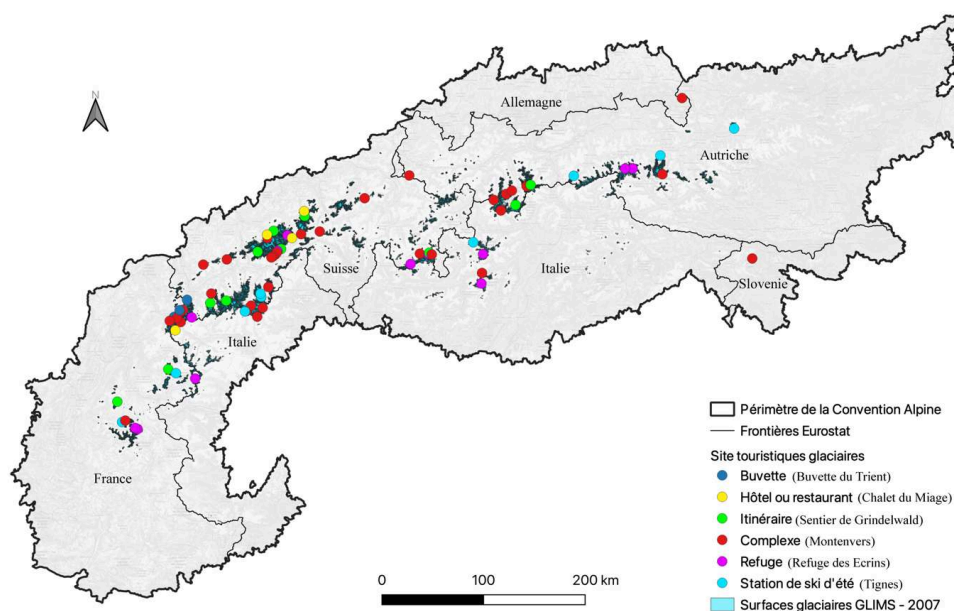
- 11 L'inventaire ainsi réalisé souffre toutefois de plusieurs lacunes. D'une part, il est tout à fait possible que cette méthode « invisibilise » de très petits sites, notamment des sentiers d'interprétation ; l'inventaire ne peut donc en aucun cas être considéré comme tout à fait exhaustif. D'autre part, même si une attention particulière a été portée à ce point, il est possible qu'un même site ait fait l'objet d'un dénombrement multiple (par exemple en comptant séparément deux infrastructures proches) alors qu'ils relèvent d'un même ensemble. Enfin, de nombreux refuges inventoriés sont des refuges utilisés quasi exclusivement par une clientèle d'alpinistes qui, s'ils peuvent être considérés dans une certaine mesure comme relevant du tourisme glaciaire, ne retiennent pas notre attention ici. Il est donc nécessaire de préciser les critères de sélection afin d'obtenir un inventaire aussi complet et fiable que possible.
- 12 Pour ce faire, les sites inventoriés ont été étudiés via leur site Internet afin de vérifier que : i) le glacier apparaît bien en tant qu'élément promotionnel ; ii) deux sites proches ne relèvent pas d'un même ensemble ; iii) les refuges sélectionnés aient une autre fonction que celle liée à l'alpinisme. Cette étape a permis de construire une typologie plus approfondie, basée sur la fonction principale du site. Six catégories ont alors été retenues : i) les buvettes, ii) les hôtels-restaurants, iii) les itinéraires d'interprétation, iv) les refuges de montagne, v) les stations de ski d'été sur glacier, et vi) les sites « complexes », une catégorie qui regroupe les « grands » sites touristiques glaciaires pour lesquels aucune fonction principale ne se détache véritablement. Cette troisième étape a permis de réduire le nombre de sites glaciaires à 73 (Figure 3) ; leur répartition à travers les différents pays de l'Arc alpin est détaillée dans le Tableau 1.

Tableau 1. Répartition des sites touristiques glaciaires identifiés selon les pays, le type et la fonction des sites

	Type 1	Type 2	Type 3			Type 4	
	Complexe	Station de ski	Buvette	Hôtel-Restaurant	Refuge	Itinéraire	Total
Allemagne	1	0	0	0	0	0	1
Autriche	7	2	0	0	2	2	13
France	5	2	2	0	3	2	14
Italie	5	2	0	1	4	0	12
Slovénie	1	0	0	0	0	0	1
Suisse	16	2	1	3	3	7	32
Total	35	8	3	4	12	11	73

Crédit : Salim E., Gauchon C. Ravanel L.

Figure 3 : Les 73 sites touristiques glaciaires avec leur fonction principale, identifiés en phase 2



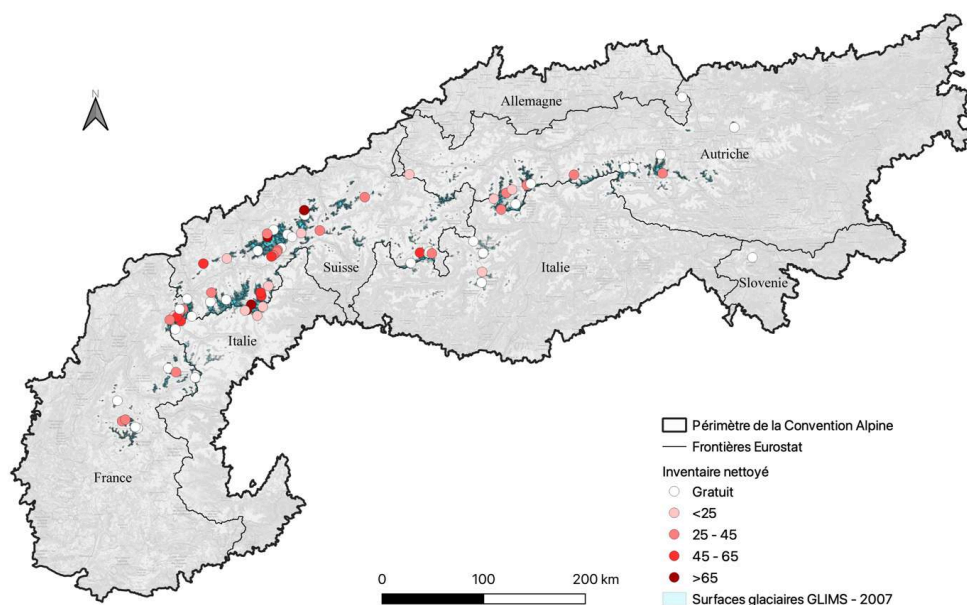
Crédit : Salim E., Gauchon C. Ravanel L.

Les sites touristiques glaciaires identifiés

- 13 Les sites identifiés se situent entre 1468 et 3880 m d'altitude (moyenne : 2910 m). Ils permettent l'accès ou une vue sur des glaciers dont l'altitude du front est comprise entre 1500 et 3200 m (moyenne : 2313 m), et disposant d'une superficie comprise entre 1 et 86 km² (moyenne : 16 km²).

- 14 Différents types d'accès aux sites glaciaires coexistent au sein de l'inventaire : les installations téléportées représentent 57 % de l'offre (42 sites) ; les trains sont plus rares avec 6 % des sites (4) ; les routes à péages représentent 4 % des sites (3) ; enfin, 33 % des sites (24) sont accessibles uniquement à pied (randonnée). Si les accès par téléportés sont bien distribués entre la France, la Suisse, l'Italie et l'Autriche, il existe une disparité géographique pour les accès routiers qui sont l'apanage de l'Autriche tandis que les accès par train ne sont présents qu'en Suisse et en France. Le tarif pour l'accès à ces sites touristiques varie considérablement, depuis la gratuité de certains itinéraires d'interprétation par exemple, accessibles à pied, à environ 200 € pour un aller-retour à la Jungfrauoch (Alpes bernoises) accessible au prix de lourdes infrastructures nécessitant de l'entretien été comme hiver. La Figure 4 présente une cartographie des tarifs d'accès aux 73 sites touristiques. Les tarifs les plus élevés (> 65 €) sont principalement pratiqués en Suisse avec le Gornergrat, le Matterhorn Paradise ou encore la Jungfrauoch. Les autres tranches sont réparties dans l'ensemble de l'Arc alpin.

Figure 4 : Tarifs d'accès (aller-retour) aux sites touristiques glaciaires pour l'été 2020. Les valeurs en CHF ont été converties en Euros



Crédit : Salim E., Gauchon C. Ravanel L.

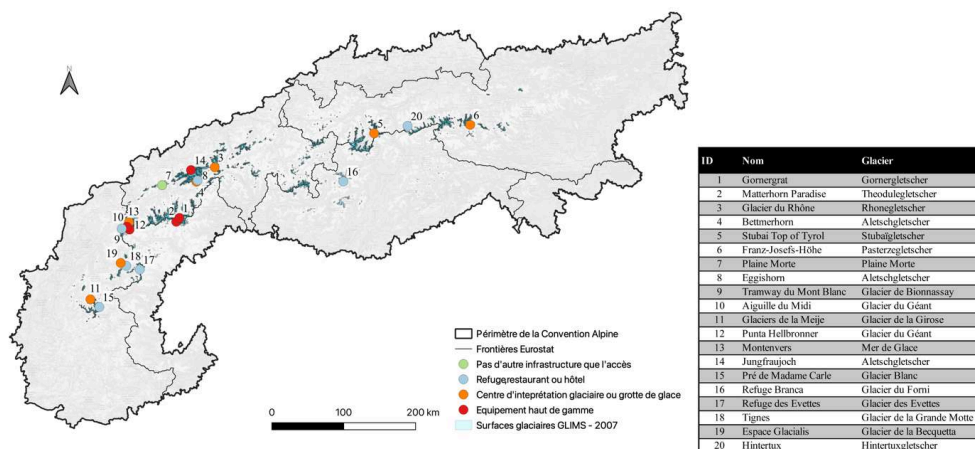
- 15 Afin de mieux cerner les dynamiques touristiques des 73 sites répertoriés, une nouvelle catégorisation a été réalisée sur la base des infrastructures touristiques présentes sur le site. Quatre niveaux d'équipement ont été retenus, en excluant les infrastructures liées exclusivement au ski : (1) aucun équipement autre que l'infrastructure d'accès dans le cadre d'un tourisme estival ; (2) présence d'un restaurant d'altitude et/ou d'un refuge/hôtel en fonction pendant la saison d'été ; (3) présence d'une grotte de glace, d'un centre d'interprétation glaciaire ou d'un autre équipement du même type ; (4) présence d'équipements haut de gamme (boutique de luxe, cinéma, « pas dans le vide »). Les résultats de cette catégorisation montrent que les sites à niveaux d'équipement (2) et

(3) prédominant (49 sites sur 73). Les sites de niveau 4 (7 sur 73) sont, quant à eux, principalement situés en Suisse (4 sites sur 7) tandis que les sites de niveau 1 (17 sur 73) sont répartis sur l'ensemble de l'Arc alpin.

Quelles pratiques touristiques ?

- 16 Une analyse qualitative est ici nécessaire pour cerner précisément les pratiques touristiques sur ces sites. 20 sites touristiques glaciaires sur 73 ont donc été sélectionnés en fonction de leur type et sur la base de leur niveau d'équipement dans le but de mener un travail d'approfondissement. Ce dernier requière la réalisation de périodes d'observation sur le terrain et l'analyse des éléments promotionnels et de la littérature grise publiée à leur sujet (Figure 5). Chaque catégorie est représentée afin de garantir une bonne représentativité pour l'analyse qualitative.

Figure 5. Sites sélectionnés pour l'analyse qualitative



Crédit : Salim E., Gauchon C. Ravanel L.

- 17 La première pratique touristique observée est relative à la contemplation. Elle est facilement identifiable sur les éléments promotionnels des sites avec des titres comme « Un panorama alpin inoubliable et une vue unique sur le Cervin »² pour le Gornergrat (Suisse), la mention de « points de vue »³ pour les différents sites touristiques présents sur la moraine latérale gauche situés à l'aval du glacier d'Aletsch (Suisse), ou encore la phrase d'accroche du site Internet du Franz Josefs Höhe (Autriche) : « Panoramic view of the Grossglockner and Pasterze »⁴. Ces éléments sont en concordance avec la motivation première – contemplative – des visiteurs de différents sites touristiques glaciaires, qu'ils soient alpins ou non (Stewart *et al.*, 2016 ; Lemieux *et al.*, 2018 ; Salim & Ravanel, 2020 ; Welling *et al.*, 2020). Cette construction du discours promotionnel autour du paysage et du caractère emblématique et unique de celui-ci est un incontournable des 20 sites étudiés et représente une base commune sur laquelle les autres pratiques et discours se fondent. Pour de nombreux sites, cette ressource est couplée à des restaurants qui vantent la vue unique de leur terrasse ou à des « refuges » qui s'appuient sur le paysage comme garant d'une expérience inoubliable. Le restaurant Le Panoramique au Montenvers (France), le Bistrot Panoramique à la pointe Helbronner (Italie) ou encore le Matterhorn Glacier Paradise Restaurant à Zermatt

(Suisse) en sont des exemples notables. La pratique relevant de la contemplation se construit également autour d'une ressource liée à l'altitude. En effet, des sites touristiques glaciaires comme l'Aiguille du Midi (3842 m ; France), la Jungfrauoch (3454 m, Suisse) ou encore le Matterhorn Paradise (3883 m, Suisse) usent de cette notion d'altitude comme d'une plus-value expérientielle forte. Le Matterhorn Paradise vante ainsi une position de « station d'altitude la plus élevée d'Europe »⁵.

- 18 Une deuxième pratique largement présente correspond à la visite d'une grotte de glace. Si elles rappellent l'attraction touristique qu'était la grotte de l'Arveyron, au front de la Mer de Glace (France) jusqu'au milieu du XIX^{ème} siècle (Joutard, 1986), les grottes de glaces actuelles se font salles d'exposition avec, par exemple, les sculptures éphémères du *Palais de Glace* à la Jungfrauoch ou de la grotte de glace du Montanvers, ou deviennent des espaces de médiations scientifiques comme dans la *Eisgrat* de la station intermédiaire du Stubai-Top-of-Tyrol. Certaines d'entre elles peuvent même être privatisées et transformées en espaces festifs, comme c'est le cas pour le palais de glace du Matterhorn Paradise qui, sur demande, permet de réunir jusqu'à 25 personnes pour « l'apéro »⁶. Un cas particulier mérite ici d'être mentionné. Il s'agit de la station de ski d'Hintertux (Autriche). Outre la pratique du ski tout au long de l'année, la station a également développé une activité de type *speleo-ice* qui utilise les anfractuosités naturelles du glacier (décollements du glacier, crevasses, moulins) comme support d'activités. Au-delà des visites, le *Glacier experience tour* d'Hintertux propose également des activités telles que le paddle, le kayak, ou encore la nage dans les torrents sous-glaciaires.
- 19 Ces activités, vendues avec l'argument du *fun*⁷, résonnent avec une troisième pratique présente dans de nombreux sites : les *fun parks*. Ils s'apparentent aux pistes de *snow tubing* permettant de dévaler des pentes de neige assis sur une grande bouée gonflable ; c'est par exemple le cas à Hintertux et au Matterhorn Paradise. Il peut également s'agir d'activités telles que la descente en tyrolienne au-dessus d'un glacier ; c'est le cas à la Jungfrauoch ou, depuis peu, au Mont Fort (Suisse). Dans un registre différent, plusieurs sites touristiques glaciaires disposent de salles de cinéma, comme le *Cinema lounge* du Matterhorn Paradise, le cinéma « 360° » de la Jungfrauoch ou encore le « cinéma alpin » du Pavillon en gare intermédiaire (2713 m) du téléphérique menant à la Pointe Helbronner.
- 20 Bien plus présente est la pratique associée à la médiation à l'environnement dont différentes formes coexistent au sein des sites étudiés. Certains ont développé des centres d'interprétation glaciaires comme le *Glaciorium* du Montanvers ou le *Monde de glace* du Bettmerhorn (Suisse). D'autres ont intégré des éléments d'interprétation à leurs grottes de glace, comme au glacier du Stubai (Autriche). D'autres encore ont disposé des éléments d'interprétations le long de sentiers didactiques, comme au glacier du Rhône (Suisse). Certains sites ont même développé des formes de médiation à l'aide d'audio-guides (Gornergrat), ou de médiation « personnifiée » comme au Montanvers où un glaciologue est présent tout au long de l'été au point de vue principal. Enfin, certains acteurs situés aux alentours des sites touristiques glaciaires étudiés proposent des sorties guidées comme l'association suisse ProNatura qui organise des randonnées encadrées autour et sur le glacier d'Aletsch.
- 21 Enfin, certains sites touristiques glaciaires ont choisi un positionnement haut de gamme qui donne lieu à des pratiques liées à une consommation du luxe. Elles s'expriment de différentes manières avec par exemple la présence d'un « centre

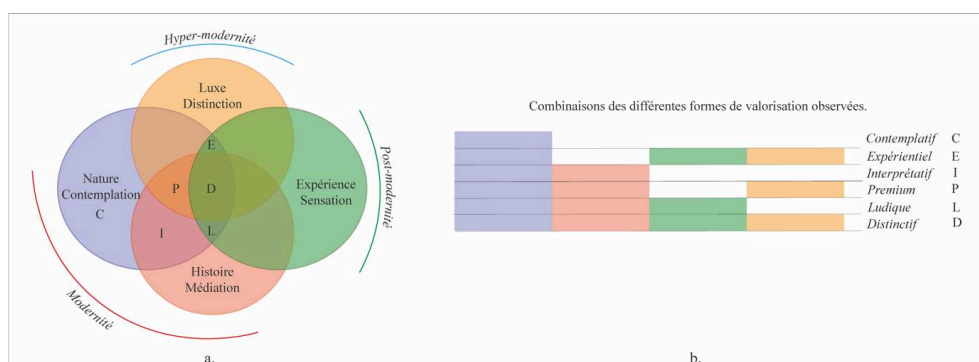
commercial » au Gornergrat, de boutiques Tissot et Lindt au sommet de la Jungfraujoeh ou encore la Boutique alpine de la pointe Helbronner faisant la part belle aux productions artisanales, chocolats, parfums et vins. Cette notion de luxe s'exprime également à travers les éléments marketing des sites comme avec la télécabine d'accès au Matterhorn Paradise qui donne « le sentiment d'être une star : cristaux Swarovski exclusif à l'intérieur comme à l'extérieur des cabines »⁸. Elle s'exprime aussi via les tarifs : outre la Jungfraujoeh, le billet aller-retour pour l'Aiguille du Midi (Chamonix) est au tarif de 65 € et l'aller-retour au Matterhorn Paradise coute 95 CHF (85 €).

Le tourisme glaciaire alpin, de la modernité à l'hyper-modernité

- 22 L'étude qualitative des sites touristiques glaciaires alpins en saison estivale montre que différentes pratiques existent à partir desquelles 4 formes de valorisations peuvent être identifiées : i) une forme de valorisation axée directement sur les éléments de l'environnement (glaciers, moraines, sommets) ; ii) une construction autour de l'histoire du site ou de l'interprétation du paysage, dans une logique éducative ; iii) un recours aux notions de dépassement, de sensation forte et de *fun* ; et iv) une forme tournée vers le luxe et le sentiment de distinction.
- 23 La première de ces formes de valorisation, largement liée au glacier en tant qu'élément constitutif d'un paysage « unique » représente un invariant de l'ensemble des sites examinés. Au-delà de rappeler les motivations des visites historiques d'un glacier alpin comme la Mer de Glace (Joutard, 1986), cette forme de valorisation correspond aux motivations principales des visiteurs des sites touristiques glaciaires (beauté du paysage, glacier, et « naturalité ») (Stewart *et al.*, 2016 ; Salim & Ravanel, 2020).
- 24 La deuxième forme de valorisation la plus largement représentée, liée à la notion d'éducation ou d'interprétation du paysage, se base sur les valeurs historiques et scientifiques des lieux. Elle rappelle notamment les motivations qui ont prévalu lors de la « découverte » des glaciers aux XVIII^e et XIX^e siècle, notamment avec des visiteurs comme J. J. Scheuchzer au glacier du Rhône en 1708 ou Saussure à la Mer de Glace en 1760 (Debarbieux & Gumuchian, 1988 ; Jorio, 2002). La valorisation de l'intérêt scientifique des glaciers montre leur potentiel comme ressource « géotouristique » (*e.g.*, Pralong, 2005). Ces deux formes touristiques s'apparentent à des pratiques modernes du tourisme au sens où elles valorisent les idées de contemplation active et de « conquête » historique (Corneloup, 2011).
- 25 La troisième forme de valorisation s'appuie sur le développement d'une approche marketing relative aux notions de *fun* et de sensations fortes et apparaît comme liée à la recherche « d'expériences », de « ludisme », voire de transgression. Elle est sensible avec le développement d'activités comme les descentes estivales en luge à 3000 m d'altitude à la Jungfraujoeh, les tyroliennes au-dessus d'un glacier ou encore dans la réaffectation des usages d'infrastructures, avec par exemple l'organisation de repas autour d'une fondue au fromage dans la télécabine du Matterhorn Paradise ou la possibilité de privatiser certaines grottes de glace pour des apéritifs. Ces pratiques semblent relever d'une forme de post-tourisme dans le sens où elles présentent une forte composante ludique, une offre centrée sur l'expérience offerte (Bourdeau, 2018) ou encore les notions de festivité et de communauté (Corneloup, 2012).

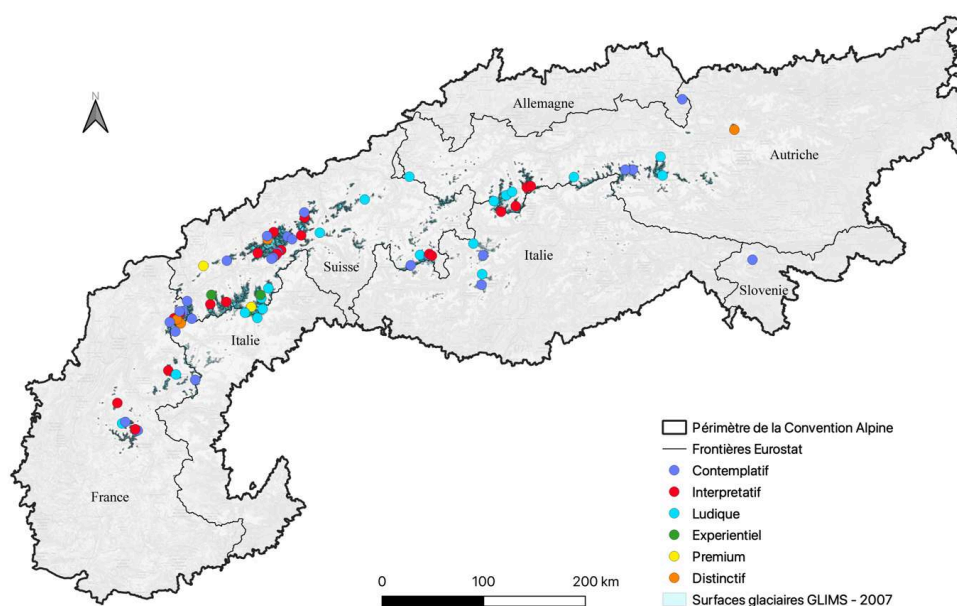
- 26 Enfin, la quatrième forme de valorisation s'appuie sur un marketing mettant l'accent sur une surenchère de luxe, d'expériences et de technologies. Il s'agirait d'une forme d'hyper-tourisme comme défini par Bourdeau (2018), c'est-à-dire la recherche du « toujours plus loin, plus haut, plus fort, plus cher ». Le développement au sein de ces sites de centres commerciaux d'altitude ou de cinémas questionne les formes d'altérité qui y sont développées : l'« ailleurs » de cette forme de tourisme reprend les codes de l'« ici » (Bourdeau, 2003). Ces sites peuvent aussi être interprétés comme des lieux qui rejoignent le concept d'hyper-lieux (Lussault, 2017) dans la mesure où ils sont des lieux de « sur-cumuls incessants » et d'hyper-spatialité puisqu'ils apparaissent comme des sites touristiques mondialisés.
- 27 Ces différentes trajectoires d'évolution touristique ne sont évidemment pas cloisonnées mais coexistent très souvent au sein d'un même site. La figure 6a synthétise les liens entre les différentes formes de tourisme observées. Chaque croisement entre deux formes, lorsqu'il est observé dans les sites étudiés, donne lieu à l'émergence d'une catégorie nouvelle. La figure 6b présente les différentes combinaisons de chacune des quatre formes de valorisation observées. Ces combinaisons créent 6 nouvelles catégories touristiques : les sites *contemplatifs* car uniquement tournés vers des éléments de l'environnement ; les sites *expérientiels* dont la valorisation est axée sur la contemplation, des expériences ludiques et hauts de gamme ; les sites *interprétatifs* qui passent par une valorisation des éléments environnementaux par des éléments d'interprétation ; les sites *premiums* qui ajoutent aux deux éléments précédents une valorisation centrée sur des propositions haut de gamme ; les sites *ludiques* qui valorisent les éléments de l'environnement, leur interprétation et qui développent également des éléments liés au fun et au ludique ; enfin, les sites *distinctifs* qui incluent toutes les formes de valorisations observées. Ces derniers se positionnent également dans une catégorie haut de gamme et tentent de se démarquer. La grille d'analyse ainsi construite a été appliquée aux 73 sites touristiques glaciaires inventoriés. La cartographie de ces sites en fonction des catégories de tourisme observées dans chacun d'entre eux (Figure 7) montre que la répartition spatiale à travers les Alpes des sites contemplatifs, interprétatifs et ludiques est assez homogène. En revanche, les sites plus hauts en gamme sont localisés principalement autour de trois grands pôles du tourisme alpin : Chamonix, Zermatt et Grindelwald. Par extension, il peut donc être suggéré que, dans le cas du tourisme glaciaire, les formes touristiques relevant de la modernité et de la post-modernité se retrouvent dans l'ensemble de l'Arc alpin alors que la forme hyper-moderne reste spatialement cantonnée aux destinations les plus internationalement (re-)connues et pouvant être considérées comme des haut-lieux du tourisme alpin qui, comme le définit Piriou (2011), marquent fortement l'image de la destination et attire des clientèles mondialisées.

Figure 6. Les différentes formes touristiques observées et leur répartition



Crédit : Salim E., Gauchon C. Ravanel L.

Figure 7. Sites touristiques glaciaires identifiés et leurs formes touristiques



Crédit : Salim E., Gauchon C. Ravanel L.

Des formes touristiques remises en cause par le changement climatique ?

- 28 Le changement climatique entraîne une réduction rapide des volumes glaciaires, notamment dans les Alpes (Bosson *et al.*, 2019). Dans ce contexte, les formes touristiques liées au tourisme glaciaire et développées ici sont-elles impactées par le changement climatique ? Les recherches menées dans un cadre alpin sont peu nombreuses mais tendent à montrer l'impact négatif que peut avoir le retrait glaciaire sur la valeur esthétique des sites (*e.g.*, Moreau, 2010 ; Garavaglia *et al.*, 2012), où sur la pratique des guides de haute montagne (Salim *et al.*, 2019). Dans d'autres territoires comme ceux de la Nouvelle-Zélande, le tourisme glaciaire s'est recomposé, par exemple

en transformant les marches sur glacier par des randonnées glaciaires assistées par hélicoptère pour se soustraire aux contraintes d'accès exacerbées par le changement climatique (Purdie, 2013 ; Salim, 2020 ; Stewart *et al.*, 2016). Pour les Alpes, les résultats présentés ici suggèrent un développement des éléments d'interprétations liés au glacier, ce qui est cohérent avec les motivations des visiteurs, par exemple à la Mer de Glace où ils sont attirés – entre autres – par une volonté d'apprendre (Salim & Ravanel, 2020). Des projets visant à accroître cet aspect d'interprétation du paysage sont en cours, avec par exemple le projet de réaménagement du site du Nid d'Aigle dans le massif du Mont Blanc⁹ qui vise à faciliter l'accès à un panorama sur le glacier de Bionnassay tout en favorisant les outils de médiation du paysage. Dans d'autres lieux, les glaciers sont utilisés comme des outils pédagogiques pour la population locale, comme ce fut le cas pour les écoles de Crans-Montana (Suisse) qui, en 2019, ont emmené 500 élèves sur le glacier de la Plaine Morte pour les sensibiliser aux problématiques climatiques¹⁰. À l'inverse, les sites relevant d'une forme d'hyper-tourisme semblent se désynchroniser des transformations de leur ressource historique en proposant toujours plus d'attractions « hors-sol » comme les cinémas ou autres centres commerciaux d'altitude. En témoignent les sites phares de cette catégorie (Jungfraujoch, Matterhorn Paradise ou Aiguille du Midi). Les différents sites étudiés ici sont de natures diverses en termes de possibilités économiques, de types de clientèles, de vulnérabilités au changement climatique et de capacités d'adaptation. Ces points n'ont pas été traités ici mais mériterait de faire l'objet d'un travail ultérieur. De plus, la manière dont les différents sites touristiques glaciaires alpins s'adaptent au changement climatique et à la disparition programmée des glaciers sur lesquels ils construisent leur promotion est un point essentiel à développer dans de futures recherches.

- 29 Au-delà de la question du changement climatique, la crise du tourisme provoquée par la pandémie de COVID-19 peut potentiellement mettre un terme à certains processus de transformation du tourisme glaciaire. De nombreux chercheurs en tourisme estiment que de nouveaux modèles émergeront de la crise (Lew *et al.*, 2020). Si, au moment de l'écriture de cet article, il est encore trop tôt pour présager des transformations que fera peser l'ère post-COVID-19 sur le tourisme glaciaire, les recherches à venir devront prendre en compte cet élément.

Conclusions

- 30 Le travail mené ici montre que les formes de tourisme se développant autour des glaciers alpins sont nombreuses. Différentes tendances s'observent : tout d'abord, la forme de valorisation historique du tourisme glaciaire dans les Alpes, s'appuyant sur le glacier en lui-même, est toujours mobilisée pour l'ensemble des sites. On observe cependant que des formes additionnelles se sont développées. Celle relative à la valeur scientifique du site est la plus souvent observée. Relevant de motivations existantes depuis le début du tourisme glaciaire, elle semble avoir pris de l'ampleur au cours des deux dernières décennies, dans ce qui semble être une réponse aux évolutions paysagères liées au changement climatique.
- 31 Le ludique apparaît comme une forme plus récente mais similaire à ce qui est observé dans les stations de ski, et qui se traduit dans le cas du tourisme glaciaire par les *fun parks* comme à Hintertux. Cette forme est conceptualisée à travers le post-tourisme.

Enfin, la forme la plus récente semble être celle qui se tourne vers les pratiques du luxe et de l'hyper-tourisme. Polarises autour de destinations dont la clientèle est largement internationale, ces sites sont ceux qui se sont le plus mondialisés par leur offre et leur positionnement. Dans le même temps, les sites relatifs à cette forme font également partie des destinations « historiques » du tourisme glaciaire (Chamonix, Grindelwald, Zermatt). Plusieurs questions restent cependant en suspens, notamment concernant la pertinence de lire l'évolution de ces formes touristiques à travers le prisme du changement climatique. Les fortes évolutions actuelles du paysage glaciaire pourraient en effet conduire les sites à réduire leur ancrage dans leur forme « originelle » tout en se tournant vers une forme hyper-touristique déterritorialisée.

- 32 Si aucun des sites étudiés ne s'est pour l'instant détaché de sa forme première de contemplation, la tendance au développement de la forme relevant de l'hyper-tourisme peut-elle mener à cette séparation ? En d'autres termes, est-il possible d'imaginer un site touristiques glaciaire qui ne s'appuie plus sur le paysage qui l'entoure pour attirer les visiteurs ? À titre d'exemple, le cinéma Panorama de la Jungfrauoch donne l'assurance aux visiteurs de pouvoir profiter du « paysage » en se soustrayant aux contraintes météorologiques puisque ce qui est visible par beau temps à l'extérieur est retransmis sur ces écrans géants disposés à 360° quelle que soit la météo du jour. Une évolution future viendra-t-elle en faire de même pour que les sites puissent se soustraire à une potentielle perte esthétique liée au retrait glaciaire ? Pour alimenter le débat, on peut citer l'exposition *Expérience 2°C* qui s'est tenue de septembre 2019 à janvier 2020, et qui permettait aux visiteurs du centre UNESCO de Naters (Suisse) de voir l'évolution du glacier d'Aletsch à l'horizon 2100 à l'aide de casques de réalité virtuelle¹¹. Elle permettait en quelque sorte de faire l'expérience du glacier d'Aletsch (et ici de sa transformation) sans être nécessairement physiquement présent. Quelle expérience de « visite » est alors proposée dans une telle situation ? Des travaux de recherche complémentaires sont nécessaires, d'une part pour développer cette question de l'expérience des visiteurs et, d'autre part, pour mieux comprendre les transformations touristiques en cours autour des grands glaciers alpins.

BIBLIOGRAPHIE

- Bosson J.B., Huss M., & Osipova E., 2019.– “Disappearing World Heritage Glaciers as a Keystone of Nature Conservation in a Changing Climate.” *Earth's Future*, 7, 469–479. <https://doi.org/10.1029/2018EF001139>
- Bourdeau P., 2003.– « Territoires du hors-quotidien : Une géographie culturelle du rapport à l'ailleurs dans les sociétés urbaines contemporaines ; le cas du tourisme sportif de montagne et de nature ». [Habilitation à diriger des recherches, Université Joseph-Fourier - Grenoble I]. <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00181668>
- Bourdeau P., 2012.– Le tourisme réinventé par ses périphéries ? In *Explorando las nuevas fronteras del turismo. Perspectivas de la invetigacion en turismo* (pp. 31–38). Nire Negro. <http://hal.univ-grenoble-alpes.fr/hal-01002411>

- Bourdeau P., 2018.- « L'après-tourisme revisité. » in *Via, Tourism Review*, Article 13. <https://doi.org/10.4000/viatourism.1936>
- Cayla N., 2009.- « Glaciers actuels et géomorphologie paraglaciale, quelques exemples de valorisation touristique au sein de l'arc alpin (Glaciers and paraglacial geomorphology, some examples of tourist promotion in the Alps) ». *Bulletin de l'Association de Géographes Français*, 86(1), 96-109. <https://doi.org/10.3406/bagf.2009.2657>
- Corneloup J., 2011.- « La forme transmoderne des pratiques récréatives de nature. » *Développement durable et territoires. Économie, géographie, politique, droit, sociologie*, vol. 2, n° 3, Article vol. 2, n° 3. <https://doi.org/10.4000/developpementdurable.9107>
- Corneloup, J., 2012.- « Migrations géographiques et formes culturelles des pratiques récréatives de nature ». In *Migrations d'agrément : Du tourisme à l'habiter*. P. Bourdeau, J.F. Daller, N. Martin, pp. 97-114.- Presses Universitaires de Rennes.
- Cruikshank, J., 2005.- *Do glaciers listen? Local knowledge, colonial encounters, and social imagination*. UBC Press ; University of Washington Press.
- Debarbieux B., & Gumuchian H., 1988.- *Territoires de haute montagne : Recherches sur le processus de territorialisation et d'appropriation sociale de l'espace de haute montagne dans les Alpes du Nord* (Bibliothèque IUGA, Géographie Alpine magasin THE 1988 DEB).
- Diolaiuti G., & Smiraglia C., 2010.- "Changing glaciers in a changing climate: How vanishing geomorphosites have been driving deep changes in mountain landscapes and environments." *Géomorphologie : Relief, Processus, Environnement*, 16(vol. 16-n° 2), 131-152. <https://doi.org/10.4000/geomorphologie.7882>
- Einhorn B., Eckert N., Chaix C., Ravanel L., Deline P., Gardent M., Boudières V., Richard D., Vengeon J.-M., Giraud G., & Schoeneich P., 2015.- Changements climatiques et risques naturels dans les Alpes. Impacts observés et potentiels sur les systèmes physiques et socio-économiques. *Journal of Alpine Research | Revue de géographie alpine*, 103-2. <https://doi.org/10.4000/rga.2829>
- Engel C.-E., & Vallot C., 2016.- *Ces monts affreux... (1650-1810) : Anthologie de littérature alpestre*. Editions des Régionalismes & PRNG éditions.
- Furunes T., & Mykletun R. J., 2012.- « Frozen Adventure at Risk? A 7-year Follow-up Study of Norwegian Glacier Tourism." *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 12(4), 324-348. <https://doi.org/10.1080/15022250.2012.748507>
- Garavaglia V., Diolaiuti G., Smiraglia C., Pasquale V., & Pelfini M., 2012.- "Evaluating tourist perception of environmental changes as a contribution to managing natural resources in glacierized areas: A case study of the Forni glacier (Stelvio National Park, Italian Alps)." *Environmental Management*, 50(6), 1125-1138. <https://doi.org/10.1007/s00267-012-9948-9>
- Groulx M., Lemieux C. J., Lewis J. L., & Brown S., 2016.- "Understanding consumer behaviour and adaptation planning responses to climate-driven environmental change in Canada's parks and protected areas: A climate futurescapes approach." *Journal of Environmental Planning and Management*, 60(6), 1016-1035. <https://doi.org/10.1080/09640568.2016.1192024>
- Haeberli W., Oerlemans J., & Zemp M., 2019.- "The Future of Alpine Glaciers and Beyond." *Oxford Research Encyclopedia of Climate Science*. https://www.researchgate.net/publication/338086523_The_future_of_alpine_glaciers_and_beyond
- Jorio M., (Ed.), 2002.- *Historisches Lexikon der Schweiz*. Schwabe.
- Joutard P., 1986.- *L'invention du Mont Blanc*. Gallimard/Julliard.

- Knafou R., Bruston M., Deprest F., Duhamel P., Gay J.-C., & Sacareau I., 1997.- « Une approche géographique du tourisme. » *L'Espace Géographique*, 26(3), 193-204. JSTOR.
- Lemieux C. J., Groulx M., Halpenny E., Stager H., Dawson J., Stewart E. J., & Hvenegaard G. T., 2018.- "The End of the Ice Age?: Disappearing World Heritage and the Climate Change Communication Imperative." *Environmental Communication*, 12(5), 653-671. <https://doi.org/10.1080/17524032.2017.1400454>
- Lew A. A., Cheer J. M., Haywood M., Brouder P., & Salazar N. B., 2020.- "Visions of travel and tourism after the global COVID-19 transformation of 2020." *Tourism Geographies*, 22(3), 455-466. <https://doi.org/10.1080/14616688.2020.1770326>
- Lussault M., 2017.- *Hyper-lieux : Les nouvelles géographies de la mondialisation*. Éditions du Seuil.
- Martin N., Bourdeau P., & Daller J.-F., 2012.- *Migrations d'agrément : Du tourisme à l'habiter*. Éditions L'Harmattan.
- Moreau M., 2010.- "Visual perception of changes in a high mountain landscape: The case of the retreat of the Évettes Glacier (Haute-Maurienne, northern French Alps)." *Géomorphologie : Relief, Processus, Environnement*, 16 (vol. 16-n° 2), 165-174. <https://doi.org/10.4000/geomorphologie.7901>
- Pirou J., 2011.- « Le haut-lieu touristique : Un cadre d'analyse de l'excellence d'une destination. » *Téoros : revue de recherche en tourisme*, 30(1), 25-32. <https://doi.org/10.7202/1012105ar>
- Pralong J.-P., 2005.- "A method for assessing tourist potential and use of geomorphological sites." *Géomorphologie : Relief, Processus, Environnement*, 11(vol. 11-n° 3), 189-196. <https://doi.org/10.4000/geomorphologie.350>
- Purdie H., 2013.- "Glacier Retreat and Tourism: Insights from New Zealand." *Mountain Research and Development*, 33(4), 463-472. <https://doi.org/10.1659/MRD-JOURNAL-D-12-00073.1>
- Purdie H., Gomez C., & Espiner S., 2015.- "Glacier recession and the changing rockfall hazard: Implications for glacier tourism." *New Zealand Geographer*, 71(3), 189-202. <https://doi.org/10.1111/nzg.12091>
- Raup B., Racoviteanu A., Khalsa S. J. S., Hel, C., Armstrong R., & Arnaud Y., 2007.- "The GLIMS geospatial glacier database: A new tool for studying glacier change." *Global and Planetary Change*, 56(1-2), 101-110. <https://doi.org/10.1016/j.gloplacha.2006.07.018>
- Reynard E., Regolini-Bissig G., Kozlik L., & Benedetti S., 2009.- "Assessment and promotion of cultural geomorphosites in the Trient Valley (Switzerland)." *Memorie Descrittive Della Carta Geologica d'Italia*, 87, 181-189.
- Salim E., 2020.- « Nouvelle Zélande : Le tourisme glaciaire face aux évolutions climatiques. » *Journal of Alpine Research | Revue de géographie alpine*. <http://journals.openedition.org/rga/6824>
- Salim E., Mourey J., Ravanel L., Picco P., & Gauchon C., 2019.- « Les guides de haute montagne face aux effets du changement climatique. Quelles perceptions et stratégies d'adaptation au pied du Mont Blanc ? » *Journal of Alpine Research | Revue de géographie alpine*. <http://journals.openedition.org/rga/5842>
- Salim E., & Ravanel L., 2020.- "Last chance to see the ice: Visitor motivation at Montanvers-Mer-de-Glace, French Alps." *Tourism Geographies*. <https://doi.org/10.1080/14616688.2020.1833971>
- Salim E., Ravanel L., Deline P., & Gauchon C., 2021.- "A review of melting ice adaptation strategies in the glacier tourism context." *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*. <https://doi.org/10.1080/15022250.2021.1879670>

- Stewart E. J., Wilson J., Espiner S., Purdie H., Lemieux C., & Dawson J., 2016.– “Implications of climate change for glacier tourism.” *Tourism Geographies*, 18(4), 377–398. <https://doi.org/10.1080/14616688.2016.1198416>
- Wang S., He Y., & Song X., 2010.– “Impacts of climate warming on alpine glacier tourism and adaptive measures: A case study of Baishui Glacier No. 1 in Yulong Snow Mountain, Southwestern China” *Journal of Earth Science*, 21(2), 166–178. <https://doi.org/10.1007/s12583-010-0015-2>
- Wang, S.-J., & Zhou, L.-Y., 2019.– “Integrated impacts of climate change on glacier tourism.” *Advances in Climate Change Research*, 10(2), 71–79. <https://doi.org/10.1016/j.accre.2019.06.006>
- Welling J. T., Árnason Þ., & Ólafsdóttir R., 2015.– Glacier tourism: A scoping review. *Tourism Geographies*, 17(5), 635–662. <https://doi.org/10.1080/14616688.2015.1084529>
- Welling J. T., Árnason Þ., & Ólafsdóttir R., 2020.– Implications of Climate Change on Nature-Based Tourism Demand: A Segmentation Analysis of Glacier Site Visitors in Southeast Iceland. *Sustainability*, 12(13), 5338. <https://doi.org/10.3390/su12135338>

NOTES

1. <https://www.lefigaro.fr/voyages/trois-choses-a-savoir-sur-la-folie-douce-le-concept-qui-a-reinvente-l-apres-ski-20200212>
2. <https://www.zermatt.ch/fr/Media/Attractions/Gornergrat> - consulté le 06/10/2020
3. Brochures touristiques de l'Aletsch Arena – Été 2020
4. <https://www.grossglockner.at/gg/en/grossglockner/kaiserfranzjosefshoehe> - consulté le 06/10/2020
5. <https://www.matterhornparadise.ch/fr/Decouvrir/Sommets/Matterhorn-glacier-paradise> - consulté le 06/10/2020
6. <https://www.matterhornparadise.ch/fr/Eprouver/Experiences-top/Palais-de-glace> - consulté le 06/10/2020
7. <https://www.hintertuxergletscher.at/en/highlights/highlights/natures-ice-palace/> - consulté le 07/10/2020
8. <https://www.matterhornparadise.ch/fr/Eprouver/Experiences-top/Glacier-ride> - consulté le 09/02/2021
9. <https://actu.hautesavoie.fr/explorez-actu/un-renouveau-pour-le-mythique-tramway-du-mont-blanc> - consulté le 12/10/2020
10. <https://www.lenouvelliste.ch/dossiers/accompagner-le-changement-climatique/articles/crans-montana-les-eleves-a-la-decouverte-de-la-plaine-morte-864830> - consulté le 12/10/2020
11. <https://www3.unifr.ch/env/fr/info/news/21195/prev> - consulté le 10/02/2021

RÉSUMÉS

Les glaciers sont, depuis près de deux siècles, des objets touristiques très visités. Cependant, le changement climatique actuel remet en question l'existence même des glaciers. Dans ce contexte, l'objectif de cet article est de questionner les formes touristiques qui sont aujourd'hui identifiables au sein de l'ensemble des sites touristiques glaciaires alpins. Un inventaire réalisé à

l'échelle de l'Arc alpin montre que différentes pratiques touristiques (contemplation, visite de grottes de glace, activités ludiques, éducation à l'environnement et luxe) coexistent. L'analyse du fonctionnement des différents sites montre que ces pratiques peuvent être reliées aux différentes formes de tourisme détaillées dans la littérature : tourisme moderne, post-moderne et hyper-moderne. La coexistence de ces formes au niveau des sites glaciaires révèle six combinaisons possibles soit six types de sites : les sites contemplatifs, expérientiels, ludiques, interprétatifs, premiums et distinctifs. Leur analyse spatiale montre en outre que les sites les plus hauts de gamme (premiums et distinctifs) sont principalement localisés autour des hauts-lieux du tourisme alpins (Chamonix, Zermatt et Grindelwald) tandis que les autres sont répartis de manière plus homogène. Ces résultats interrogent les trajectoires de développement des sites et le rôle qu'y tient le changement climatique, objets potentiels de futures recherches.

Glaciers have been popular tourist attractions for almost two centuries. However, current climate change is now posing a new threat. In this context, this paper aims to question the tourism forms which are currently identifiable within Alpine glacier tourism sites. An inventory carried out on an Alpine scale shows that different tourist practices (contemplation, visit of ice caves, recreational activities, environmental education, and luxury) can coexist. The analysis of the way various sites function demonstrates that these practices can be related to the different forms of tourism that exist in the scientific literature: modern, post-modern and hyper-modern tourism. The coexistence of these forms of tourism at glacier sites reveals six possible combinations, *i.e.* six types of sites: contemplative, experiential, recreational, interpretative, premium and distinctive. Spatial analysis also shows that the premium and distinctive sites are mainly located around the major Alpine tourist destinations (Chamonix, Zermatt and Grindelwald), while the others are more homogeneously distributed. These results raise questions about the way in which these sites was and will develop and the role climate change plays, both of which constitute potential research topics for the future.

Gletscher sind seit fast zwei Jahrhunderten beliebte Touristenattraktionen. Doch der aktuelle Klimawandel stellt sogar die Existenz von Gletschern in Frage. In diesem Zusammenhang soll in diesem Artikel die Frage gestellt werden, welche Formen des Tourismus heute in allen alpinen Gletschertourismusorten zu erkennen sind. Eine Bestandsaufnahme im Maßstab des Alpenbogens zeigt, dass verschiedene touristische Praktiken (Betrachten, Besuch von Eishöhlen, Freizeitaktivitäten, Umweltbildung und Luxus) nebeneinander bestehen. Die Analyse der Funktionsweise der verschiedenen Standorte zeigt, dass diese Praktiken mit den verschiedenen in der Literatur beschriebenen Formen des Tourismus in Verbindung gebracht werden können: moderner, postmoderner und hypermoderner Tourismus. Die Koexistenz dieser Formen auf der Ebene der Gletscherstandorte offenbart sechs mögliche Kombinationen, d.h. sechs Standorttypen: betrachtend, erlebnisorientiert, erholsam, interpretativ, hochwertig und unverwechselbar. Ihre räumliche Analyse zeigt auch, dass die Orte mit der höchsten Qualität (Premium und distinktiv) sich hauptsächlich um die Höhepunkte des Alpentourismus (Chamonix, Zermatt und Grindelwald) befinden, während die anderen gleichmäßiger verteilt sind. Diese Ergebnisse stellen die Frage nach den Entwicklungsverläufen der Standorte und der Rolle des Klimawandels, mögliche Objekte zukünftiger Forschung.

INDEX

Keywords : Glacier tourism; Post-modernity; Hyper-modernity; Glacier; Climate change

Mots-clés : tourisme glaciaire ; post-modernité ; hyper-modernité ; glacier ; changement climatique

Schlüsselwörter : Gletschertourismus; Postmodernität; Hypermodernität; Gletscher; Klimawandel

AUTEURS

EMMANUEL SALIM

Laboratoire EDYTEM, Univ. Savoie Mont-Blanc, CNRS (UMR 5204), F-73370 Le Bourget du Lac,
France
emmanuel.salim@univ-smb.fr

CHRISTOPHE GAUCHON

Laboratoire EDYTEM, Univ. Savoie Mont-Blanc, CNRS (UMR 5204), F-73370 Le Bourget du Lac,
France

LUDOVIC RAVANEL

Laboratoire EDYTEM, Univ. Savoie Mont-Blanc, CNRS (UMR 5204), F-73370 Le Bourget du Lac,
France.
Université de Lausanne, Centre interdisciplinaire de recherche sur la montagne (CIRM), Ch. de
l'Institut 18, CH-1967 Bramois, Suisse